

ESPÈCES ET COMBINAISONS NOUVELLES D'APOCYNACÈES MALGACHES. IV

par F. MARKGRAF

RÉSUMÉ : Description d'une espèce nouvelle de *Plectaneaia*. — L'étude fine de la variabilité morphologique permet de préciser le découpage infraspécifique chez quelques espèces de *Hazunta*, *Mascarenhasia* et *Pachypodium*. — Le genre *Echitella* est insuffisamment fondé et rentre dans *Mascarenhasia*. — L'étude de certains types entraîne des synonymies dans les genres *Alafia* et *Landolphia*. — Le nomen nudum *Baissea hildebrandtii* correspond à une Asclépiadacée.

SUMMARY: A new species of *Plectaneaia* is described. — A study of the phenetic variability in a few species of *Hazunta*, *Mascarenhasia* and *Pachypodium* makes possible an improved infraspecific delimitation. — The genus *Echitella*, insufficiently founded, is merged into *Mascarenhasia*. — The review of some type specimens leads to synonymies for some species of *Alafia* and *Landolphia*. — *Baissea hildebrandtii* nom. nud. is nothing but an Asclepiad.

PLECTANEAIA

Plectaneaia longisepala Markgr., n. sp.

Frutex scandens. Folia oblongo-elliptica, coriacea, glabra apice in caudam obtusam, 0,5 mm longam rotundato-acuminata, basi rotundato-angustata, 8-11 × 3-5,5 cm; nervi laterales distincti, recti, numerosi, 1,5-2 mm inter se distantes; petiolus crassus, 1 cm longus. Inflorescentiae terminales et axillares, pluriflorae, parvae, 3 × 1 cm; pedunculus 0,5-1 cm longus, pedicelli 3-4 mm longi. Sepala linearia, acuta, divergentia, glabra, 1,5-1,8 × 0,4 mm. Tubus corollae glaber in alabastro(!) 1,0 × 0,5 mm, in parte superiore ad 0,7 mm ampliatus, faux callis 5 epipetalis incrassata; lobi corollae oblongi, obtusi, glabri, 1,8 × 0,5 mm. Antherae ovoideae, obtusae, 0,5 mm longae. Ovarium ovoideum, glabrum, 0,3 mm altum. Mericarpiis juvenilia (!) glabra, quadrangularia, non alata (100 × 2 mm). Semina generis, sed nimis juvenilia.

TYPE : Madagascar (Est) : Decary 6547, Ambila, au Sud de Tamatave, forêt littorale, fl. et fr. jeunes, 10-5-1928 (holo-, P).

Cette espèce et le *Plectaneaia thouarsii* Rœm. et Schult. sont les seuls représentants du genre dans le domaine Est de Madagascar. Les caractères de l'espèce nouvelle, la rapprochent du *Pl. rhomboidalis* Jum. et Perr. de l'Ouest et du *Pl. bovinii* Jum. du Centre. Les sépales longs et aigus et les lobes de la corolle plus longs que le tube se retrouvent chez *Pl. rhomboidalis*,

et ses feuilles grandes et elliptiques, brièvement acuminées — non rétrécies dès le tiers inférieur — ressemblent à celles du *Pl. boivinii*.

MASCARENHASIA

Mascarenhasia angustifolia DC. var. **keraudreniana** Markgr., var. nov.

Folia breviter petiolata, anguste oblongo-obovata, apice obtuse rotundata, 4-9 × 1,4-2 cm. Nervi laterales distincti, 6-8 paria.

TYPE : Madagascar (Esi) : *Keraudren-Aymouin* et *Aymouin* 25488, environs de Diego Suarez, (holo-, P); *Keraudren-Aymouin* et *Aymouin* 25475, 25674, environs de Diego Suarez; *Debray* 1539, Forêt de Sahafary (Diégo Suarez); *Keraudren-Aymouin* et *Aymouin* 25663, Forêt de Sahafary (Diégo Suarez).

Vu la forme et la nervation des feuilles, il s'agit probablement d'une introgression du *Mascarenhasia arborescens* Boj., espèce représentée dans le voisinage.

Mascarenhasia maroana Aug. DC.

Bull. Herb. Boissier 2, ser. 1 : 580 (1901).

— *Mascarenhasia thiryana* PIERRE ex DUBARD, Bull. Soc. Bot. Fr. 53 : 303 (1906); Agric. Prat. Pays Chauds 6, 2 : 60 (1906).

La comparaison des holotypes à Paris et à Genève permet de conclure à leur conspécificité.

Mascarenhasia lisianthiflora (Boj.) DC.

Prodr. 8 : 487 (1844).

— *Echites lisianthiflora* Boj., Hort. Maurit. 2 : (1837).

— *Echizella lisianthiflora* (Boj.) PICH., Mém. Inst. Sci. Madagascar, sér. B, 2 : 90 (1949).

Cette espèce, répandue dans tout Madagascar, est extrêmement polymorphe. Sa variabilité, examinée en détail par Y. LASSIA (Thèse, Marseille, 1927, p. 11-24), montre une indépendance complète de la variation des caractères. Les dimensions des sépales varient souvent sur la même tige. Les différences les plus frappantes sont offertes par les feuilles — comme chez d'autres genres malgaches — car elles correspondent le plus directement aux grandes différences climatiques rencontrées dans l'île. Cela ne prouve pas qu'il s'agit de génotypes héréditaires, mais leurs caractères gagnent en valeur taxonomique lorsque certaines formes se cantonnent dans une aire géographique définie.

De cette variabilité, réalisée en des directions diverses, on peut chercher à fixer les extrêmes. On en a trouvé cinq :

1. On voit rarement une feuille mince, étroite, aiguë aux deux bouts, plus ou moins lancéolée, 5,5-9 × 2-2,5 cm, sans spécialisation géographique.

2. Le plus souvent on rencontre une feuille largement elliptique.

coriace, en général obtuse ou à pointe très courte et obtuse, d'environ 7×5 cm.

3. On trouve avec la même fréquence une feuille elliptique-oblongue, $5-7 \times 2-2,5$ cm, obtuse ou à pointe très courte et obtuse.

Les types 2 et 3 se trouvent dans l'île entière, souvent sur la même plante; les feuilles oblongues aux sommets des pousses, les feuilles plus larges à la base et sur les pousses raccourcies. On ne peut donc attribuer aucune valeur taxonomique aux types 1-3.

4. Par contre une feuille bien coriace, petite, souvent presque orbiculaire, $2,5-6,5 \times 1,3-3,5$ cm, est localisée dans la région la plus sèche, méridionale, des domaines Ouest et Sud, où les autres formes de feuilles n'existent pas. On peut donc lui attribuer une certaine valeur taxonomique.

5. Un autre type présente des feuilles grandes, larges, coriaces, à pointe très courte et obtuse, $10-12 \times 4,5-6,5$ cm. Sa distribution est limitée au Nord et aux régions de la Betsiboka et d'Antsalova (N.W.).

Nous considérerons donc les sous-espèces suivantes :

subsp. **lisianthiflora** (conforme à l'holotype de Genève).

Arbre ou arbuste de 10 m. Feuilles coriaces, glabres, elliptiques ou oblongues-elliptiques, acuminées ou obtusément aiguës, $10-12 \times 4,5-6,5$ cm. Sépales 5×1 mm, aigus, glabres. Tube inférieur de la corolle 2 cm, tube supérieur 1,5 cm de long, lobes $12-15 \times 8$ mm. Méricarpes $9-14 \times 4$ mm.

RÉPARTITION : localités distantes du Nord et de l'Ouest. Première découverte : *Richard s.n.*, Majunga, Baie de Bombetoka. Cultivé à Bourbon, Maurice et Calcutta dès le début du XIX^e siècle.

subsp. **geayi** (Cost. et Poiss.) Boiteau

Les Caoutchoucs de Madagascar 10 (1943), *synonymis exclusis*.

— *Mascarenhasia geayi* COST. et POISSON, C. R. Acad. Sc. Paris 128 : 1054 (1907);

POISSON, Rev. Gén. Bot. 21 : 20 (1909).

— *Mascarenhasia kakomba* COST. et POISSON, l.c. : 21.

Arbuste de 2-3 m. Feuilles caduques, à l'état adulte bien coriaces, petites, souvent suborbiculaires, velues, de $2,5-6,5 \times 1,5-3,5$ cm. Sépales de $4-5 \times 2,3$ mm, pubescents. Tube inférieur de la corolle long de 1-1,5 cm, tube supérieur long de 0,8-1,5 cm; lobes de $7-12 \times 3-4$ mm. Méricarpes longs de 6-9 (-12) cm.

RÉPARTITION : Ouest et Sud, environ 22° lat. Sud.

subsp. **macrocalyx** (Bak.) Boiteau

Les Caoutchoucs de Madagascar 10 (1943), *sensu ampl.*

— *Mascarenhasia macrocalyx* BAK., Journ. of Bot. 20 : 219 (1882).

— *Mascarenhasia phyllocalyx* DUBARD, Bull. Soc. Bot. Fr. 53 : 261 (1906).

— *Mascarenhasia velutina* JUM., C. R. Acad. Sc. Paris 128 : 1351 (1899).

- *Mascarenhasia rutenbergiana* VATKE, Abh. Naturw. V. Bremen 9 : 124 (1885).
- *Mascarenhasia kidroa* COST. et POISSON, C. R. Acad. Sc. Paris 144 : 1054 (1907).
- *Mascarenhasia pallida* DUBARD, Bull. Soc. Bot. Fr. 53 : 262 (1906).
- *Mascarenhasia tenuifolia* DUBARD, l.c. : 263.
- *Mascarenhasia lisianthiflora* var. *pubescens* DUBARD, l.c. : 258.
- *Mascarenhasia lisianthiflora* var. *baronica* DUBARD., l.c. : 259.
- *Mascarenhasia lisianthiflora* var. *hybrida* DUBARD., l.c. : 259.
- *Mascarenhasia humblotii* DUBARD, l.c. : 262.
- *Echites pubescens* COMM. ex DUBARD, l.c. : 258.

Feuilles coriaces, soit largement elliptiques, de 5-7 × 3-5 cm, obtuses ou obtusément et très brièvement acuminées, soit oblongues-elliptiques, de 5,5-9 × 2-2,5 cm, obtuses ou brièvement acuminées. Parties de la corolle variables.

RÉPARTITION : Tout Madagascar.

Mascarenhasia arborescens (Boj.) DC.

Prodr. 8 : 488 (1844).

- *Echites arborescens* BOJ. ex DC., l.c.

Cette espèce, répandue dans tout Madagascar, aux Comores et jusqu'en Afrique orientale, montre, elle aussi, une très grande variabilité. On ne peut isoler que certaines des combinaisons diverses de caractères, réalisées lorsqu'elles correspondent à des répartitions géographiques restreintes. On peut ainsi discerner comme variétés :

var. *arborescens* (conforme à l'holotype de Genève).

Feuilles elliptiques ou obovées, souvent sur la même tige (4-)9-12 × (1,5-)3,5-4,5 cm. Tube inférieur de la corolle 4 mm, tube supérieur 4 mm de long, lobes 4 mm de long. Méricarpes courts, 10-12 × 0,8 cm.

RÉPARTITION : Tout Madagascar.

var. *boivini* (Dub.) Markgr., *comb. nov.*

- *Mascarenhasia boivini* DUBARD, Bull. Soc. Bot. Fr. 53 : 295 (1906).

Feuilles bien coriaces, elliptiques ou assez obovées, obtuses ou brièvement acuminées, grandes 10-17 × 4-7,5 cm. Tube inférieur de la corolle 5 mm, tube supérieur 5 mm de long, lobes 8-10 mm de long. Méricarpes courts, obtus, 8-12 × 1-1,5 cm, tronqués.

RÉPARTITION : Côte Est de Madagascar.

var. *comorensis* Markgr., *var. nov.*

Arbor ad 30 m alta. Folia subcoriacea, acuta vel sensim et longiuscule acuminata, magna, 9-12 × 3-5 cm. Tubus inferior corollae 3 mm, superior 3 mm longus, lobi 7 mm longi. Mericarpi varietatis arborescens.

TYPE : Comores : *Lavanchi s.n.*, Anjouan, forêt, 600-700 m, fl. et fr. (holo-, P).

RÉPARTITION : Comores et Afrique orientale.

A cette variété correspondent aussi les exemplaires originaires d'Afrique orientale, nommés *M. variegata* Britt. et Rendle, *M. elastica* K. Schum., *M. fischeri* K. Schum. (cf. PICHON, Mém. Inst. Sci. Madagascar, sér. B, 21 : 81 (1949)). Parmi les exemplaires cultivés sur le continent africain, on trouve aussi la *var. arborescens*.

var. *longifolia* (Jum. et Perr.) Lussia

Les *Mascarenhasia* et *Landolphia* de Madagascar, thèse Marseille : 42 (1927).
— *fa. longifolia* JUM. et PERR., Agr. Prat. Pays chauds 7, 1 : 283 (1907).

Feuilles submembraneuses ou subcoriaces, oblongues, acuminées, grandes, (9-) 12-18 × (2,5-) 3-5 cm. Inflorescences à 1-5 fleurs. Dimensions des fleurs comme chez la *var. arborescens*.

RÉPARTITION : Centre (Tsitondroina et Isalo).

var. *gracilis* Markgr., *var. nov.*

Folia subrhombea, utrinque acuminata, parva, 2-3,5 × 1-1,8 cm. Tubus inferior corollae 3 × 1 mm, superior 3 × 2 mm, lobi 3 × 1,5 mm.

TYPE : Madagascar : *Capuron 20044*, Massif de la Montagne d'Ambre, rive droite de la Rivière des Makis, entre la station des Roussettes et la Grande Cascade, fl. nov. 1958, (holo-, P.).

RÉPARTITION : Nord de Madagascar.

ECHITELLA

PICHON a séparé deux espèces de *Mascarenhasia* pour constituer un nouveau genre *Echitella* (Mém. Inst. Sci. Madagascar, sér. B, 2 : 69 (1949)), en raison de certaines différences des parties florales : anthères sessiles, non adnées, base intérieure du connectif avec une simple houppe de poils, clavoncule sans partie dilatée. Ces caractères bien que minutieusement observés, ne sont cependant pas vraiment distinctifs. L'insertion des anthères ne représente en fait qu'une différence minime de la hauteur de l'attache : la houppe de poils, située sur un coussinet calleux, au point de vue morphologique correspond tout à fait au même organe que celui des autres espèces, toujours variable en grosseur ; la clavoncule montre les deux dilatations, apicale et basale, comme chez les autres espèces, bien qu'un peu moins accentuées. Les embryons, à cotylédons oblongs-elliptiques, aigus sont les mêmes. Les deux *Echitella* rentrent donc pour nous dans le genre *Mascarenhasia* :

Echitella lisianthiflora Pich. = *Mascarenhasia lisianthiflora* DC.

Echitella perrieri Pich. = *Mascarenhasia perrieri* Lussia

PACHYPODIUM

Pachypodium rosulatum Baker

La variabilité de cette espèce oblige à distinguer les variétés qui suivent :

var. *rosulatum*

Tube de la corolle dilaté un peu soudainement (presque campaniforme); tube supérieur 25×12 mm; lobes de la corolle 18×14 mm. Feuilles $50-90 \times 10-15$ mm. Épines denses, fortes, 4-7 mm de long.

RÉPARTITION : Centre et Ouest, assez répandue.

var. *drakei* (Cost. et Bois.) Markgr., *comb. nov.*

— *Pachypodium drakei* COST. et BOIS., Ann. Sc. Nat., sér. 9, 6 : 319 (1907).

Tube de la corolle infundibuliforme; tube supérieur $20-30 \times 10$ mm, lobes de la corolle 15×12 mm. Feuilles 120×20 mm. Épines courtes et éparées, 2-5 mm de long.

RÉPARTITION : Bord des plateaux de l'Ouest, du Nord jusqu'à environ 18° lat. mër.

var. *gracilius* Perr.

Bull. Soc. Bot. Fr. 81 : 306 (1934).

Tube de la corolle infundibuliforme; tube supérieur 27×7 mm; lobes de la corolle 12×8 mm. Feuilles étroites, $40-60 \times 8-12$ mm. Épines plus que 7 mm de long, assez fines.

RÉPARTITION : Centre, au sud du 21° lat. aussi au nord : Ambanja et Antsohihy.

NOTE : Les *Pachypodium* à fleurs jaunes, formant un groupe naturel, ont en commun un caractère remarquable : la radicule de l'embryon est charnue, aussi large que les cotylédons et un peu plus longue, tandis que chez les espèces à fleurs blanches et rouges la radicule est plus courte et beaucoup plus étroite que les cotylédons, cylindrique. En même temps, les espèces à fleurs jaunes ont un corps succulent bas et large, parfois enfoncé dans le sol, en forme de rave. Cela fait soupçonner que la partie basale de la plante dérive de l'hypocotyle chez les espèces à fleurs jaunes, tandis que chez les autres le corps entier est un vrai tronc, atteignant d'ailleurs la taille d'un arbre. Pour trancher cette question de morphologie, il serait nécessaire de suivre le développement des plantules et des jeunes plantes. L'auteur serait extrêmement reconnaissant aux collecteurs, de bien vouloir lui envoyer des graines mûres d'espèces à fleurs jaunes et à fleurs blanches.

Alafia perrieri Jum. var. **parvifolia** (Pich.) Markgr., *comb. nov.*

— *Alafia parvifolia* PICH., Not. Syst. 13 : 210 (1948).

Alafia pauciflora Radlk.

— *Carissa sessiliflora* BRONGN. var. *scandens* Pich., Mém. Inst. Sc. Madagascar, sér. B, 2 : 140 (1949).

Hazunta membranacea (DC.) Pich. fa. **pilifera** Markgr., *fa. nov.*

Folia subtus pilis longis vario modo pilosa.

Madagascar (Ouest) : R.N. 1231, Ambato-Bœni, Ampobofaly; Boiteau 2025, Ambalabongo (holo-, P.); Broin 175, Maevatanana.

Landolphia myrtifolia (Poir.), Markgr., *comb. nov.*

— *Echites myrtifolia* POIR. in LAM., Encyclop. Bot. 2 : 536 (1811); DC., Prodr. 8 : 476 (1844).

— *Parsonia myrtifolia* (POIR.) RÖEM. et SCHULT., Syst. Veg. 4 : 403 (1819).

— *Vahea crassipes* RADLK., Abh. Naturw. Vereins Bremen 8 : 399 (1883).

— *Landolphia crassipes* (Radlk.) K. SCHUM. in PICH., Mém. Inst. Fr. Afr. Noire 35 : 60 (1953).

Considéré comme perdu par PICHON (Not. Syst. 14 : 18 (1950)) l'holotype d'*Echites myrtifolia* Poir. a été retrouvé dans l'herbier JUSSIEU par M. BOITEAU et s'est révélé conspécifique de *Landolphia crassipes* (Radlk.) K. Schum., ce qui nécessite la combinaison nouvelle proposée. L'holotype de *Vahea crassipes* Radlk. rentre pour nous dans la variété typique, mais en constitue une variation mineure à laquelle nous accordons seulement un rang sous-variétal sous le nom de *Landolphia myrtifolia* var. *myrtifolia* subvar. *crassipes* (Radlk.) Markgr., *stat. nov.*

Secamone deflexa Jum. et Perr. (Asclépiadacée).

— *Bolsea hildebrandtii* VATKE in sched. (Hildebrandt 3347), *nom. nud.*

Botanischer Garten
Universität — ZÜRICH.